

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© ПИНСКИЙ С.Б., КОЛМАКОВ С.А., ВЫСОЦКИЙ В.Ф., СВИСТУНОВ В.В. — 2007

РЕДКИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ГОРМОНАЛЬНО-НЕАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ

С.Б. Пинский, С. А. Колмаков, В.Ф. Высоцкий, В.В. Свистунов

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра общей хирургии, зав. — д.м.н., проф. С. Б. Пинский, МУЗ «Клиническая больница № 1 г. Иркутска», гл. врач — Л.А. Павлюк)

Резюме. Приводятся данные о 9 наблюдениях редких доброкачественных гормонально-неактивных образованиях (кисты, гематомы, ганглионеврома, миелолипома), что составляет 8,3% от общего количества оперированных больных с опухолевыми заболеваниями надпочечников.

Ключевые слова. Инциденталомы, ганглионеврома, миелолипома, кисты.

В последнее десятилетие значительно возросло количество хирургических вмешательств при опухолях надпочечников, среди которых неуклонно возрастает удельный вес гормонально-неактивных образований (инциденталом), которые долгое время относили к числу очень редких заболеваний и выявляли, как правило, при аутопсии. Инциденталомы надпочечников — собирательное понятие, объединяющее случайно обнаруженные опухолевидные образования, метастатические опухоли и псевдонадпочечниковые поражения. Существенное повышение частоты прижизненно диагностированных новообразований надпочечников связано, прежде всего, с активным внедрением в клиническую практику современных методов дооперационной визуализации — ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). В России значительный рост выявляемости инциденталом отмечается с конца XX столетия. Если ранее они были единичными, то в последние годы они стали составлять почти 30-40% среди оперированных больных с опухолями надпочечников [9,26,27]. Распространенность инциденталом в России не известна. Но о их частоте можно судить по данным ряда клиник, имеющих значительный опыт в хирургии надпочечников. В.М.Васков и соавт. (2003) диагностировали инциденталомы у 173 из 416, В.О.Бондаренко и соавт. (2004) — у 214 из 463, М.М.Газымов и Д.С.Филиппов — у 28 из 134, С. В.Сергийко и соавт. (2005) — у 122 из 239, Ю.А.Пархисенко и соавт. (2006) — у 38 из 88 оперированных больных с опухолями надпочечников. По разным данным при КТ брюшной полости по поводу различных заболеваний инциденталомы выявляются в 0,3-4,3%, на аутопсии — в 1,4-8,7% наблюдений [11,12, 23]. По данным С. Aron (2001) частота обнаружения инциденталом при КТ увеличивается с возрастом и составляет 0,2% у лиц до 30 лет и 6,9% у лиц старше 60 лет.

В международной гистологической классификации эндокринных опухолей [47] представлены все известные опухоли и опухолеподобные поражения надпочечников. Инциденталомой может быть любая из опухолей, представленных в этой классификации [29,30]. В связи с большим полиморфизмом инциденталом надпочечников важное значение приобретает не только проблема оценки

их гормональной активности и характера патологического образования (прежде всего, первичная или вторичная, доброкачественная или злокачественная), но и их морфологическая принадлежность и гистогенез. В 1993 г. M.Gross и B.Shapiro (цит. по 25) предложили классификацию инциденталом надпочечников:

1. Образования, исходящие из коры надпочечников: аденома, узелковая гиперплазия, карцинома;
2. Образования, исходящие из мозгового вещества надпочечников: гормонально-неактивная феохромоцитома, ганглионеврома, ганглионейробластома;
3. Другие поражения надпочечников: миелолипома, нейрофиброма, тератома, липома, кисты, гематома, гранулема, амилоидоз, шваннома, лейиомиома, лейомиосаркома, ангиосаркома, гемангиома.
4. Метастазы: рака молочной железы, легких, меланомы и др.
5. Псевдонадпочечниковые поражения: исходящие из почек, поджелудочной железы, селезенки, сосудов и др.

Н.С. Кузнецов и соавт. (2003), А.П.Калинин и соавт. (2005) на основании анализа результатов морфологических исследований выделяют 5 групп инциденталом надпочечников: эпителиальные опухоли (аденома и рак), неэпителиальные опухоли, неопухолевые процессы, псевдонадпочечниковые поражения и метастазы. Среди инциденталом чаще всего встречаются истинные доброкачественные орагноспецифические опухоли — преимущественно светлоклеточные и смешаноклеточные аденомы, которые составляют от 60 до 90% от общего числа инциденталом [9,10,15,25,35,39].

В клинике общей хирургии по поводу различных образований надпочечников оперированы 108 больных. До 1990 г были оперированы 41 больной только с гормонально-активными опухолями. За последние 16 лет 22 из 67 больных были оперированы по поводу гормонально-неактивных опухолей и образований надпочечников. У всех больных не отмечены клинические и лабораторные признаки гормональной активности опухолей, сопровождающихся известными эндокринными синдромами. Среди них было 19 женщин и 3 мужчин. В возрасте до 30 лет было 4 больных, от 31 до 40 лет — 5, от 41 до 50 лет — 6, от 51 до 60 лет — 5 и старше 60 лет — 2 пациента. У 5 из них диагности-

рованы злокачественные опухоли — аденокортикальный рак (2) и метастатические опухоли (3), у 17 больных — доброкачественные образования: аденомы коры надпочечников (8), истинные (4) и ложные кисты (1), гематомы (2), ганглионеврома (1) и миелиопома (1). За исключением аденом, все остальные доброкачественные инциденталомы относятся к числу редких заболеваний надпочечников.

Ганглионеврома надпочечников относится к доброкачественным нейрогенным катехоламин-секретирующих опухолей и рассценивается как дизонтогенетическая. До последних 15 лет в отечественной литературе были описаны единичные наблюдения ганглионевром надпочечников [3,5,31]. С увеличением выявляемости инциденталом надпочечников соответственно возрастает количество этих наблюдений. Н.С. Кузнецов и соавт. (2003) сообщили о 2 наблюдениях гангионевром среди 123 оперированных по поводу инциденталом, В.О. Бондаренко и соавт. (2004) об 1 случае из 214, А.П. Калинин и соавт. (2005) — о 9 из 198 оперированных с инциденталомами, Ю.А. Пархисенко и соавт. (2006) обнаружили ганглионеврому у 1 из 88 оперированных больных с различными опухолями надпочечников. У всех пациентов отсутствовали классические клинические проявления, характерные для гормонально-активных хромоаффинных опухолей.

Ганглионеврома и феохромоцитомы имеют общее эмбриологическое происхождение. Известно, что хромоаффинные клетки мозгового слоя надпочечников имеют общее происхождение с симпатической нервной системой. Исходными для них являются мелкие клетки, получившие название симпатогонии. Из них образуются промежуточные клетки (симпатобласты или хромоаффинобласты), которые дифференцируются либо в зрелые клетки симпатических ганглиев, либо в хромоаффинные клетки. Таким образом, мозговой слой надпочечников состоит из четырех видов клеток, два из которых (симпатогонии и симпатобласты) относятся к эмбриональному типу, а другие два (симпатические ганглиозные клетки и хромоаффинные клетки) — к зрелому [17]. Из эмбриональных типов клеток в мозговом слое надпочечников могут развиваться опухоли — симпатогониома (симпатобластома) или нейробластома, которые отличаются крайней степенью злокачественности. Из зрелых клеток в надпочечниках или в экстраадренальных хромоаффинных образованиях могут развиваться ганглионевромы или гормонально-неактивные феохромоцитомы. Ганглионевромы чаще всего бывают доброкачественными, но редко возможна их прогрессия в сторону злокачественной нейробластомы [19]. Доброкачественные формы ганглионевром напоминают параганглиомы, но отличаются от них отсутствием хромоаффинной реакции [17].

Приводим собственное наблюдение.

Больной И-в, 27 лет, поступил в клинику 12.09.06 г. с жалобами на периодически в течение 2 лет возникающее повышение АД до 130-140/90-100 мм рт. ст. При обследовании в Областном диагностическом центре в июле 2006 г. выявлено опухолевидное образование в проекции левого надпочечника. При поступлении общее состояние удовлетворительное, АД 130/90 мм рт. ст., пульс 78/мин. Живот

мягкий, безболезненный. Общие анализы крови, мочи, биохимические и гормональные показатели без отклонений от нормы. При УЗИ в проекции левого надпочечника лоцируется округлое, структурно неоднородное, гипозоногенное образование размерами 63 x 47 мм. При КТ в проекции левого надпочечника определяется объемное образование овальной формы, с ровными четкими контурами, размерами 57 x 29 x 39 мм, плотностью 35-39 Н. Заключительный диагноз: опухоль левого надпочечника (инциденталома). 20.09.06 г. под эндотрахеальным наркозом из ретроперитонеального доступа слева произведена видеоэндоскопическая адреналэктомия с опухолью. Макропрепарат: образование 6,0 x 4,0 x 3,0 см, овальной формы, светло-коричневого цвета, плотной консистенции, интимно связано с надпочечником, на разрезе — однородное, желтоватого цвета. При гистологическом исследовании: паренхима опухоли представлена рыхлыми пучками соединительной ткани и нервными волокнами, в составе которых видны типичные невронциты с тонкими вытянутыми ядрами, концы ядер заострены. Среди рыхлой паренхимы крупные ганглиозные клетки. Надпочечник около 2 см, без особенностей. Заключение: ганглионеврома надпочечника.

Г.А. Полякова и А.П. Калинин (2005), исходя из различного происхождения коры и мозгового вещества надпочечников, рассматривают конкурентные, композитные и смешанные опухоли надпочечников. Композитные опухоли содержат гетерогенный, но генетически близкий компонент. Смешанные опухоли характеризуются сосуществованием генетически различных компонентов в одной опухоли. Конкурентные — опухоли кортикальной и медуллярной ткани, возникающие одновременно изолированно и являющиеся самостоятельными заболеваниями. Миелипоиды относятся к смешанным опухолям надпочечников. Опухоль состоит из зрелой жировой клетчатки и большего или меньшего количества костномозговой гемопоэтической ткани. Очаги миелипоидоматозной метаплазии построены из зрелых липоцитов и кроветворных клеток всех ростков гемопоэза [42]. О гистогенезе миелипоиды существуют следующие мнения: 1. деление клеток костного мозга, оставшихся в надпочечнике с эмбрионального периода под влиянием различных стимулов; 2. трансформация клеток предшественников под влиянием продуктов тканевого распада (хронический сепсис, ожоговая болезнь, распад опухоли); 3. теория переноса эмболов костного мозга в надпочечник [24,34].

Миелипоиды выявляются как случайная находка при аутопсии (0,08-0,4%) или диагностируются после операции [13,18,24,49]. З.Р. Шафигуллина и соавт. (2002) обнаружили миелипоид у 3 из 78 оперированных по поводу инциденталомы, В.О. Бондаренко и соавт. (2004) — у 9 из 214, А.П. Калинин и соавт. (2005) — у 11 из 198, С. В. Сергийко и соавт. (2005) — у 1 из 122, Т.А. Бритвин (2006) — у 2 из 23.

Миелипоиды чаще встречаются у тучных больных пожилого возраста. Они являются гормонально-неактивными опухолями, но описаны наблюдения её сочетания с гиперкортицизмом. Миелипоиды выявляются при УЗИ и/или КТ исследованиях. При УЗИ миелипоиды имеют уме-

ренную неоднородную экоструктуру с участками высокой экзогенности, округлую форму с четкими контурами и не имеет капсулу [42].

Приводим собственное наблюдение. Больная Р-а, 59 лет, поступила в клинику 28.09.98 г. с жалобами на боли и чувство тяжести в левой поясничной области, повышение АД, одышку при физической нагрузке. В течение последних 5 лет отмечает периодически повышение АД до 170/100 мм рт. ст. При обследовании по поводу артериальной гипертензии на КТ обнаружена опухоль правого надпочечника с четкими контурами, сниженной плотности. При поступлении состояние удовлетворительное, отмечается избыточное питание (ожирение II степени). АД 140/90 мм рт. ст., пульс 76/мин. Лабораторные и гормональные показатели без существенных отклонений от нормы. При обследовании диагностированы ИБС, стенокардия напряжения, хронический холецистопанкреатит, хронический пиелонефрит. 21.10.98 г. операция — торакофрено-люмботомия справа в X межреберье. У верхнего полюса почки обнаружена опухоль размерами 8 x 6 см, с четкими границами, интимно связана с надпочечником и нижней полой веной. Произведено удаление опухоли с надпочечником. Отмечается повышенная кровоточивость забрюшинной жировой клетчатки. Макроскопически: опухоль округлой формы, плотная, без капсулы, красно-коричневого цвета. При гистологическом исследовании: опухоль представлена зрелой жировой тканью, в которой заключена кроветворная ткань в виде отдельных островков. Заключение: миелолипома надпочечника.

Кисты относятся к самостоятельным неопуховидным заболеваниям надпочечников, имеющих различное происхождение. Различают истинные (эпителиальные, эндотелиальные, паразитарные) и ложные кисты надпочечников. Истинные кисты выстланы цилиндрическим эпителием или образованы вследствие расширения кровеносных и лимфатических сосудов. Истинные кисты чаще всего многокамерные, имеют небольшие размеры и содержат различного цвета жидкость. Возникновение псевдокист связывают с кровоизлияниями в доброкачественные или злокачественные гормонально-неактивные аденомы [30,38]. Некоторые авторы подобные образования называют цистаденомами [2]. В толще стенки псевдокисты иногда обнаруживают опухолевые клетки, включения холестерина [37]. В литературе встречается термин «опуховидная киста», которая не относится ни к истинным, ни к ложным кистам. Морфогенез опухолевых кист надпочечника без гормональной активности может быть обусловлен облитерацией сосудов или кровоизлиянием с последующей организацией и ограничением этих участков фиброзной капсулой [37,38]. В гормонально-активных опухолях (особенно феохромоцитомах) могут наблюдаться кистозные изменения, но в отличие от опухолевых псевдокист не окружены фиброзной капсулой и являются следствием «болезни» опухоли. Псевдокистам могут предшествовать опухоли из клеток коркового вещества надпочечника (37,38).

В литературе приводятся различные данные о частоте выявления кист среди больных с гормонально-неактивными опухолями надпочечников. З.Р. Шафигуллина и соавт. (2002) выявили кисты

у 10 из 78, Н.В. Ворохобина и соавт. (2003) — у 8 из 58, Н.С. Кузнецов и соавт. (2003) — у 8 из 123, В.О. Бондаренко и соавт. (2004) — у 15 из 214, Р.Ф. Ахтямов и соавт. (2004) — у 6 из 50, С. В. Сергийко и соавт. (2005) — у 16 из 122, А.П. Калинин и соавт. (2005) — у 35 из 198 больных, оперированных по поводу инциденталом. Кисты в 3 раза чаще встречаются у женщин. Могут наблюдаться в любом возрасте, но чаще в 50-60 лет [45]. Истинные кисты диагностируются несколько чаще, чем ложные. Клинические проявления характеризуются болевым синдромом, обусловленным сдавлением прилегающих органов и тканей, возможны желудочно-кишечные расстройства и дизурия.

Кисты надпочечников были диагностированы у 5 наших больных, из них у 4 — истинные и у 1 — псевдокиста. Все были женского пола в возрасте от 25 до 47 лет. У всех больных кисты располагались в левом надпочечнике. При поступлении больные предъявляли жалобы на боли в проекции левой почки (4), слабость (3), периодически возникающие головные боли (2). У 4 больных артериальное давление было в пределах нормы, у 1 больной — артериальная гипертензия с кризовым течением (до 170-180 / 90-100 мм рт. ст.). Клиническими, лабораторными и гормональными исследованиями не выявлено нарушений функциональной активности надпочечников. Кисты до операции по данным КТ распознаны у 3 больных, по данным УЗИ — у 2 пациентов. У 4 больных операции выполнены из открытого доступа (торакофренолюмботомия), у 1 больного выполнена видеоэндоскопическая адреналэктомия. У 3 больных опухоли были размерами до 4 см, у 1 — до 5 см и у 1 больного — до 6 см.

Кровоизлияния в надпочечник с формированием гематомы относятся к редким опухолеподобным поражениям и встречаются до 4% среди инциденталом надпочечников [25,44]. Причинами кровоизлияний в надпочечники являются травмы, выраженный стресс, инфекционные процессы, осложненные сепсисом, антикоагулянтная терапия, хирургические вмешательства, вторичные изменения в опухолевой ткани надпочечника (46,48). Гематомы надпочечников некоторыми авторами рассматриваются как псевдокисты (геморрагические кисты). Они могут быть обнаружены в нормальной и опухолевой ткани надпочечников [30].

Гематомы надпочечников нами были диагностированы у 2 больных женского пола в возрасте 29 лет и 31 года. В обоих случаях гематомы локализовались в левом надпочечнике. Причинами их явилась перенесенная травма. Больные предъявляли жалобы на тупые боли в левой поясничной области, повышенную утомляемость. В одном наблюдении отмечались периодические подъемы артериального давления до 160/90 мм рт. ст. Представляет интерес одно из этих наблюдений в связи с трудностями диагностики и гигантскими размерами гематомы.

Больная К-а, 29 лет, поступила в клинику 28.04.2003. При обследовании по данным УЗИ высказано предположение о гигантской кисте хвоста поджелудочной железы. По данным КТ: большие данные за посттравматическую аневризму селезеночных сосудов, нельзя исключить гематому брюшной полости. При внутривенной урографии обнаружено смещение левой почки вниз, признаки двухстороннего пиелонефрита. С диагнозом

опухоль брюшной полости 6.05.03 г. выполнена операция. Из лапаротомного доступа при ревизии обнаружено в левом забрюшинном пространстве опухолевидное образование, оттесняющее желудок, селезенку и поджелудочную железу кверху, левую почку книзу до уровня подвздошной области, аорта смещена вправо. Вскрыта парие탈ная брюшина. Опухолевидное образование исходит из левого надпочечника, который распластан на нем и местами размягчен. Произведено удаление образования с надпочечником. Макропрепарат: образование размерами 25 x 20 см, мягко-эластической консистенции в плотной капсуле. Гистологическое исследование: организовавшаяся гематома с фиброзной капсулой, с очагами кальциноза, отложениями гемосидерина и мелкими островками ткани из коркового вещества надпочечника.

И до настоящего времени отсутствует единое мнение о подходах к лечению и определению показаний к хирургическому вмешательству у больных с инциденталомиями. Одни авторы считают оправданным оперативное лечение всех больных с выявленными опухолями надпочечников [42]. Большинство отечественных авторов считают показанным оперативное лечение инциденталом

при наличии признаков её гормональной активности, прямых или косвенных данных злокачественного роста опухоли и при размерах опухоли более 3 см. Большинство авторов считают, что опухоли более 4 см в диаметре могут быть потенциально злокачественными. По данным А.П. Калинина и соавт. (2005), более трети инциденталом надпочечников обладает в той или иной степени гормональной активностью, а каждая десятая является злокачественной. Отсутствие признаков гормональной активности и злокачественности и размерах опухоли менее 3 см в диаметре являются основанием для динамического наблюдения. При отрицательной динамике по размерам, структуре и признакам гормональной активности показано оперативное лечение. В наших наблюдениях основным показанием к оперативному лечению явились размеры опухоли. В настоящее время под нашим динамическим наблюдением находятся более 15 больных с инциденталомиями. По данным П.С. Ветшева и соавт. (2003) из 34 с инциденталомиями, находящихся под динамическим наблюдением на протяжении от 1 до 10 лет, только 6 были оперированы, у остальных 28 не отмечено ни роста опухоли, ни изменения гормонального профиля.

RARE GORMONAL-NONACTIVE ADRENAL NEOPLASMAS

S.B. Pinsky, S.A. Kolmakov, V.F. Visozki, V.V. Svistunov
(Irkutsk State Medical University)

Data of 9 cases of rare hormonal-nonactive neoplasmas are shown (cysts, haematomes, ganglioneuromas, myelomas). It amounts to 8,3% from general number of patients who were operated concerning the adrenal tumoral diseases.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров Ю.К., Патонов М.П., Петрунов Ю.Н., Левченко С. В. Трудности морфологической верификации гормонально неактивных опухолей надпочечников. // Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии. — Киев, 2006. — С. 125-126.
2. Артемьев А.М., Марьин Г.Г., Кузнецов А.А. Цистаденома надпочечника. // Клиническая хирургия. — 1975. — № 7. — С. 60-61.
3. Афендулов С. А., Бежежанов Б.А., Дарвин В.Р., Басханов Р.С. Забрюшинная ганглионеврома, симулировавшая аппендикулярный инфильтрат. // Клиническая хирургия. — 1991. — № 5. — С. 61-62.
4. Ахтямов Р.Ф., Савин К.Е., Аничкова Л.И. и др. Сравнительный анализ открытого и лапароскопического доступов при адреналэктомии. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Ярославль, 2004. — С. 28-30.
5. Бахлаев В.А. Ганглионеврома мозгового слоя надпочечников. // Архив патологии. — 1991. — № 10. — С. 58-60.
6. Белошицкий М.Е., Оноприенко Г.А., Абрамова И.Ю. Трудности и ошибки в диагностике инциденталом надпочечников. // Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии. — Киев, 2006. — С. 117-118.
7. Бондаренко В.О., Ермолов А.С., Коваленко Т.И., Кондратьев А.В. Хирургия опухолей надпочечников. // Хирургия. — 2004. — № 5. — С. 61-64.
8. Бритвин Т.А. Первичные опухоли надпочечников: оценка клиноморфологических и биохимических критериев диагностики и факторов прогноза: Автореф. дисс. докт. — М., 2006. — 47 С.
9. Васильков В.М., Масальская Т.А., Киселева Т.П. и др. Хирургия надпочечников: результаты работы отделения эндокринной хирургии за 25 лет. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб., 2003. — Т. 2. — С. 33-35.
10. Ветшев П.С., Ипполитов Л.И., Коваленко Е.И. и др. Инциденталомы надпочечников: 10-летний опыт динамического наблюдения. — СПб., 2003. — Т. 2. — С. 36-40.
11. Ветшев П.С., Коваленко Е.И., Ветшев С. П. Инциденталома надпочечника: спорные вопросы диагностики и хирургической тактики. // Хирургия. — 2004. — № 9. — С. 62-65.
12. Ветшев П.С., Ипполитов Л.И., Ветшев С. П., Коваленко Е.И. Спорные вопросы и негативные тенденции в диагностике и хирургическом лечении случайно выявленных опухолей надпочечников. // Хирургия. — 2005. — № 6. — С. 11-14.
13. Власов П.В., Котляров П.М. Комплексная лучевая диагностика забрюшинных опухолей и опухолевидных состояний. // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1998. — № 3. — С. 30-40.
14. Воронцова С. В., Денисова Л.Б., Емельянова Л.Н. Возможности современных неинвазивных методов визуализации в диагностике инциденталом надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 93-95.
15. Ворохобина Н.В., Шафигуллина З.Р., Борисов А.Е. и др. Тактика ведения больных с инциденталомиями надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб, 2003. — Т. 2. — С. 45-47.
16. Газымов М.М., Филиппов Д.С. Опыт хирургического лечения объемных образований надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 96-99.

17. Гроллман А. Клиническая эндокринология и её физиологические основы. — М.: Медицина, 1969. — 512 с.
18. Данис Ю.К., Чапонис И.И., Гедминас Ю.А. и др. Редкий случай миелипомы надпочечника. // Проблемы эндокринологии. — 1990. — № 3. — С. 41-42.
19. Дильман В.М. Эндокринологическая онкология. // Л. Медицина. — 1974. — 399 С.
20. Калинин А.П., Богатырев О.П., Белошицкий М.Е. и др. Анализ функциональной активности инциденталом, исходящих из мозгового слоя надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб., 2005. — Т. 2. — С. 53-57.
21. Калинин А.П., Белошицкий М.Е., Богатырев О.П. и др. Инциденталомы надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 155-159.
22. Калинин А.П., Белошицкий М.Е., Богатырев О.П. и др. Метастатические и редкие злокачественные опухоли надпочечников: особенности диагностики и хирургического лечения. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 159-163.
23. Калинин А.П., Куликов Л.К., Полякова Г.М. и др. Инциденталомы надпочечников. // Медицинская газета — 2006. — № 61. — С. 9-10.
24. Коваленко Т.И., Бондаренко В.О., Шапиро Н.А., Кондратьев А.В. Особенности диагностики и лечения миелипомы надпочечника. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб, 2003. — Т. 2. — С. 60-62.
25. Кузнецов Н.С., Бельченко Л.В., Юшков П.В. и др. Проблемы диагностики инциденталом надпочечников. // Проблемы эндокринологии. — 2003. — № 1. — С. 26-31.
26. Куликов Л.К., Привалов Ю.А., Быкова Н.М. и др. Диагностическая программа и лечебная тактика при случайно выявленных опухолях надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Санкт-Петербург, 2003. — Т. 2. — С. 66-69.
27. Майстренко Н.А., Довганюк В.С., Ромащенко П.Н. Опухоли коры надпочечников. // Материалы одиннадцатого Российского симпозиума по хирургической эндокринологии. — СПб, 2003. — Т. 2. — С. 35-51.
28. Майстренко Н.А., Довганюк В.С., Ромащенко П.Н. Трудности и ошибки диагностики и лечения новообразований надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 219-223.
29. Мамаева В.Г. К вопросу об инциденталомах надпочечников. // Альманах клинической медицины. — М.: МОНКИ, 2000. — С. 91-100.
30. Мишнев О.Д., Щеголев А.И. Патологическая анатомия опухолей надпочечников. — М., 2005. — 88 с.
31. Мозоряну Т.Д., Пшенко Л.Г. Случай врожденной ганглионевромы правого надпочечника, вызвавшей болезнь Аддисона у ребенка дошкольного возраста. // Проблемы эндокринологии. — 1980. — № 3. — С. 40-41.
32. Пархисенко Ю.А., Цуркан А.Ю., Струкова О.Н., Полухина Г.Г. Результаты хирургического лечения опухолей надпочечников. // Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии. — Киев, 2006. — С. 135-136.
33. Потапов М.П., Петрунов Ю.Н., Александров Ю.К., Беляков Е.И. Нерешенные вопросы диагностической и лечебной тактики при гормонально-неактивных опухолях надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 269-272.
34. Полякова Г.А., Калинин А.П. Конкурентные, комбинированные и микст опухоли надпочечников: гистогенез, терминология, гормональная активность. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 261-265.
35. Сергийко С. В., Привалов В.А., Лукьянов С. А., Орляхин А.В. Клинико-анатомические особенности и тактика при гормонально-неактивных опухолях надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 314-318.
36. Слесаренко С. С., Мецераков В.Л. Хирургическое лечение заболеваний надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб., 2003. — Т. 2. — С. 84-85.
37. Хирургия надпочечников. / Под ред. А.П. Калинина, Н.А. Майстренко. — М., 2000. — 216 С.
38. Хирургическая эндокринология: руководство. / Под ред. А.П.Калинина, Н.А.Майстренко, П.С. Ветшева. — СПб.: Питер, 2004. — 960 с.
39. Цуркан А.Ю., Пархисенко Ю.А., Струкова О.Н. и др. Клинико-анатомические и лечебные аспекты инциденталом надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Рязань, 2005. — С. 347-351.
40. Черкасов В.А., Котельникова Л.П. Выбор объема хирургического вмешательства при опухолях надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — СПб., 2003. — Т. 2. — С. 93-95.
41. Шафигуллина З.Р., Ворохобина Н.В., Великанова Л.И. и др. Некоторые аспекты диагностики и лечения инциденталом надпочечников. // Современные аспекты хирургической эндокринологии. — Смоленск, 2002. — С. 424-425.
42. Щетинин В.В., Майстренко Н.А., Егеев В.Н. Новообразования надпочечников. — М., 2002. — 196 с.
43. Aron C. The adrenal incidentaloma Disease of modern technology and public health problem. // Rev. Endocr. And Metab. Disorders, 2001. — 2, № 3. — P. 335-342.
44. Brunt L.M., Moley J.F. Adrenal incidentaloma. // World. J. Surg. — 2001. — V. 25. — P. 905-913.
45. Lack E.E. Recommendation for the reporting of tumors of the adrenal cortex and medulla/ // Virchows Arch. — 1999, v. 435. — P.87-91
46. Neri L.M., Nance F.C. Management of adrenal cysts // Amer. Surg. — 1999. — V. 65. — P. 151-163.
47. Solcia E., Kloppel G., Sobin L.H. Histological typing of endocrine tumours. Second edition. — Geneva: WHO, 2000.
48. Vella A., Nippoldt T.B., Morris J.C. Adrenal hemorrhage: a 25-year experience at the Mayo Clinic // Mayo Clin. Proc. — 2001. — V. 76. — P. 161-168.
49. Wild K., Braun B., Blank W. et al. Das myelolipoma der nebeniere — ein sonographischer zufallsbefund. // Forsch. Geb. Rontgenstr., — 1990, Vol. 153. — № 6, P. 688-691.